



Fondazione
ARENA DI VERONA®

CAPITOLATO D'APPALTO

GARA PER L'ACQUISIZIONE DELL'APPALTO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTI ELETTRICI, IMPIANTI FRIGOTERMICI, IMPIANTI IDRAULICI E LORO COMPLEMENTARI, PER IL TEATRO FILARMONICO, LA SALA PROVE FILARMONICA, LA SALA PROVE BRA', I LABORATORI DI SCENOGRAFIA, LA BIGLIETTERIA CENTRALE E LE ALTRE SEDI A DISPOSIZIONE DELLA FONDAZIONE ARENA DI VERONA.



DATI COMMITTENTE:

FONDAZIONE ARENA DI VERONA

Via Roma 7D – 37121 – Verona

WWW.ARENA.IT

c.f. / p.iva 00231130238



INDICE

1	STRUTTURA CAPITOLATO
1.1	PARTE GENERALE
1.1.1	Oggetto dell'appalto
1.1.2	Contenuto del capitolato
1.1.3	Prescrizioni generali
1.1.3.1	Normativa generale
1.1.3.2	Normativa tecnica di settore
1.1.3.3	Modalità di esecuzione per una corretta manutenzione
1.1.4	Aspetti economici
1.1.4.1	Ammontare dell'appalto
1.1.4.2	Oneri e spese
1.1.4.3	Sicurezza
1.1.4.4	Danni
1.1.5	Responsabilità dell'appaltatore
1.1.6	Tutela dei lavoratori
1.1.7	Organizzazione dei cantieri
1.1.7.1	Figure professionali
1.1.7.2	Disciplina
1.1.7.2.1	Comportamento del personale dell'appaltatore
1.1.7.3	Sorveglianza
1.1.8	Materiali
1.1.9	Modalità di esecuzione dell'opera
1.1.10	Varianti dei lavori in corso d'opera
1.1.11	Ultimazione dei lavori
1.1.11.1	Ritardata consegna dei lavori
1.1.11.2	Proroghe
1.1.11.3	Penali
1.1.11.4	Divieto di cessione del contratto – subappalto
1.1.12	Servizio di chiamata di reperibilità
1.1.12.1	Validità del contratto
1.1.12.2	Obblighi ed oneri a carico del committente
1.1.12.3	Obblighi ed oneri a carico dell'appaltatrice
1.1.12.4	Documentazione minima obbligatoria per la presentazione
1.1.13	Allegati
1.1.14	Documentazione tecnica disponibile presso archivio Dir. Tecnica



1 STRUTTURA CAPITOLATO

1.1 PARTE GENERALE

1.1.1 Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto *LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI* e di tutti i materiali e gli apparecchi da mantenere in piena efficienza riguardanti gli impianti elettrici, frigo-termici ed idraulici (rispettando il D.M. 37/08) delle sedi istituzionali della Fondazione Arena di Verona.

Il capitolato è stato redatto in conformità al Testo Unico della sicurezza - D. Lgs. 81/08 del 09/04/2008 e successive modifiche (D. Lgs. 106/09).

Formano parte integrante della gara:

allegato A:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti frigo-termici e loro complementari al Teatro Filarmonico;

allegato B:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti frigo-termici e complementari presso la sala prove Brà;

allegato C:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di riscaldamento presso i magazzini/laboratori di scenografia;

allegato D:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di raffrescamento e climatizzazione presso gli uffici amministrativi;

allegato E:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di riscaldamento e climatizzazione presso la Biglietteria Centrale;

allegati E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10:



descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti elettrici al Teatro Filarmonico ed ex Cinema Brà e dei Laboratori di scenografia, Biglietteria Centrale, Uffici Amministrativi, Magazzini Scuole Segala, depositi/magazzini capannoni Galtarossa, Archivio Donazioni Vicentini, depositi ex caserma Santa Caterina .

allegato IDRA1:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti idraulici/sanitari.

La forma, le dimensioni e gli elementi costruttivi degli ambienti e degli impianti risultano dalla documentazione allegata.

1.1.2 Contenuto del capitolato

Il presente capitolato d'appalto contiene le principali prescrizioni tecniche, legislative e normative, per la posa in opera, la verifica ed il collaudo degli impianti elettrici, frigo-termici ed idraulici previsti nelle strutture descritte successivamente.

1.1.3 Prescrizioni generali

Gli impianti e i componenti devono essere realizzati a regola d'arte, secondo quanto prescritto dal DM 37/08 del 22 Gennaio 2008 e s.m.i.

Le caratteristiche degli impianti e dei loro componenti devono essere conformi alla normativa generale (disposizioni legislative italiane / europee) e tecnica di settore vigente alla data di presentazione del presente capitolato, oltre che alle disposizioni impartite da enti e autorità locali (VV.FF; ENEL o in generale l'azienda distributrice dell'energia elettrica; TELECOM o altro ente che gestisce il servizio telefonico/dati).

L'appaltatore dichiara di conoscere perfettamente tutte le norme che disciplinano il presente appalto, e di non sollevare obiezioni di alcun genere alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato d'appalto.

I principali riferimenti normativi che disciplinano il presente Capitolato sono di seguito citati.

1.1.3.1 Normativa generale e successive modifiche e integrazioni

- D.M. 37/08 del 22 Gennaio 2008: Norme per la sicurezza degli impianti.



- La nuova Direttiva Macchine D.Lgs. n. 17 del 27 gennaio 2010 e s.m.i.
- Regolamento 640/2009, adottato il 22 luglio 2009, specifica i requisiti in materia di progettazione ecocompatibile per i motori elettrici e l'uso del controllo elettronico della velocità.
- Testo Unico della sicurezza - D. Lgs. 81/08 del 09/04/2008 s.m.i
- D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163: Codice dei Contratti pubblici di lavori, servizi, forniture.
- D. P. R. 05 ottobre 2010, n. 207: Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163, recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture.
- Disposizioni correttive e integrative del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163: recante il Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, a norma dell'articolo 25, comma 3, della legge 18 aprile 2005, n. 62 - come da nuove disposizioni del D. Lgs. 31 Luglio 2007, n. 113 - D. Lgs. 152/2008.
- D. Lgs. 81/08: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Decreto Ministeriale dell'1 febbraio 1986: Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili.
- Decreto Ministeriale 16 febbraio 1982: Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi.
- Legge 791/77: attuazione della direttiva europea n°73/23/CEE - Direttiva Bassa Tensione.
- Decreto legislativo 81/08 e decreto legislativo 31 luglio 1977 n. 277, rispettivamente: Attuazione e modifica della direttiva 93/68 CEE - Marcatura CE del materiale elettrico.
- Decreto legislativo 12 novembre 1996 n. 615: Attuazione della direttiva europea 89/536 CEE - Compatibilità elettromagnetica.
- D.M. del 15 ottobre 1993 n. 519: Regolamento recante autorizzazione dell'Istituto superiore di prevenzione e sicurezza del lavoro a esercitare attività omologative di primo o nuovo impianto per la messa a terra e la protezione delle scariche atmosferiche.



- D.P.R. n° 462 del 22/10/2001: Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi.
- Legge 20 marzo 1865, n. 2248 (allegato F): Legge sulle opere pubbliche.
- D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151: Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122.

Poiché l'appalto riguarda interventi da eseguirsi sugli impianti di cui all'art. 1 del Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2008 n. 37 una particolare attenzione dovrà essere riservata, dall'appaltatore, al pieno rispetto delle condizioni previste dal D.M. medesimo.

Egli dovrà quindi:

- essere in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti, riconosciuti ai sensi degli articoli 3, 4 del D.M. medesimo per quanto attiene all'installazione, trasformazione e manutenzione degli impianti da eseguirsi;
- rispettare le disposizioni di cui all'art. 5 per quanto concerne l'iter previsto per la progettazione degli impianti;
- garantire l'utilizzazione di materiali costruiti a regola d'arte e comunque il rispetto delle previsioni dell'art. 6;
- presentare la dichiarazione di conformità o di collaudo degli impianti così come prescritto dagli articoli 7 e 11 del D.M. 37/08.

1.1.3.2 Normativa tecnica di settore

NORME CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano)

- CEI 64-8 (edizione 2012): Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua;
- CEI 0-2: guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 11-27:2014 (IV Edizione): La quarta edizione della Norma CEI 11-27 presenta una struttura identica alla Norma CEI EN 50110-1:2014-01 da cui deriva. Il nuovo documento si è infatti reso necessario per aggiornare e conformare il testo alla nuova edizione della Norma CEI EN 50110-1, nonché al Decreto Legislativo 81/08 (la precedente edizione del



2005 riportava ancora i riferimenti alla abrogata 626/94). La norma si applica alle operazioni ed attività di lavoro sugli impianti elettrici e fornisce le conseguenti prescrizioni di sicurezza con particolare attenzione alle procedure da applicare durante i lavori di manutenzione.

- CEI 78-17: in vigore dall'anno 2014, disciplina le attività di manutenzione e verifica delle cabine ed è:
un riferimento normativo alla regola dell'arte della manutenzione per gli utenti con potenza disponibile < 400 kW; fornisce indicazioni sulla scelta dell'impresa di manutenzione e nei confronti di quest'ultima chiarisce la natura delle prestazioni assunte in appalto.
Contiene una serie di schede operative che codificano gli interventi manutentivi da effettuare sulle principali apparecchiature e definisce per la prima volta una periodicità.
Per manutenzione la norma CEI 78-17, in vigore dall'anno 2014 intende:
Interventi finalizzati al contenimento del degrado e per far fronte ad eventi accidentali; Interventi con rinnovo e/o sostituzione di sue parti che non modifichino in modo sostanziale le sue prestazioni.

L'Impresa di manutenzione deve essere abilitata (Decreto n. 37/08 art. 3).
L'Impresa deve dimostrare la propria professionalità e quella specifica dei propri addetti alla manutenzione.

Elenco di norme, Leggi, Decreti e Direttive a cui si fa riferimento per progettazione, costruzione e montaggio nonché per il successivo uso e manutenzione delle macchine e degli impianti.

Direttive Europee

Direttiva 2006/42/CE. Direttiva Macchine.

Direttiva 2004/108/CE. Direttiva Compatibilità elettromagnetica (EMC).

Direttiva 2006/95/CE. Direttiva Bassa Tensione.

Direttiva 94/9/CE. Direttiva ATEX. Apparecchi e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfera potenzialmente esplosiva (applicata quando richiesto).



Norme Tecniche Generali (Europee) – Sicurezza Meccanica ed Elettrica

UNI EN 349:2008 – Sicurezza del macchinario. Spazi minimi per evitare lo schiacciamento di parti del corpo.

UNI EN 414:2002 – Sicurezza del macchinario. Regole per la stesura e la redazione di norme di sicurezza.

UNI EN547-1:2009 – Sicurezza del macchinario – Misure del corpo umano – Parte 1: Principi per la determinazione delle dimensioni richieste per le aperture per l'accesso di tutto il corpo nel macchinario.

UNI EN 547-2:2009 – Sicurezza del macchinario – Misure del corpo umano – Parte 2: Principi per la determinazione delle dimensioni richieste per le aperture di accesso.

UNI EN 547-3:2009 – Sicurezza del macchinario – Misure del corpo umano – Parte 3: Dati antropometrici.

UNI EN 614-1:2009 – Sicurezza del macchinario – Principi ergonomici di progettazione – Parte 1: Terminologia e principi generali.

UNI EN 842:2009 – Sicurezza del macchinario. Segnali visivi di pericolo. Requisiti generali, progettazione e prove.

UNI EN 894-1:2009 – Sicurezza del macchinario – Requisiti ergonomici per la progettazione di dispositivi di informazione e di comando – Parte 1: Principi generali per interazioni dell'uomo con dispositivi di informazione e di comando.

UNI EN 894-2:2009 – Sicurezza del macchinario – Requisiti ergonomici per la progettazione di dispositivi di informazione e di comando – Parte 2: Dispositivi di informazione.

UNI EN 894-3:2009 – Sicurezza del macchinario – Requisiti ergonomici per la progettazione di dispositivi di informazione e di comando – Parte 3: Dispositivi di comando.

UNI EN 894-4:2010 – Sicurezza del macchinario – Requisiti ergonomici per la progettazione di dispositivi di informazione e di comando – Parte 4: Ubicazione e sistemazione di dispositivi di informazione e di comando..

UNI EN 953:2009 – Sicurezza del macchinario – Ripari – Requisiti generali per la progettazione e la costruzione di ripari fissi e mobili.



UNI EN 981:2009 – Sicurezza del macchinario – Sistemi di segnali di pericolo e di informazione uditivi e visivi.

UNI EN 1760-2:2009 – Sicurezza del macchinario – Dispositivi di protezione sensibili alla pressione – Parte 2: Principi generali di progettazione e di prova di bordi e barre sensibili alla pressione.

UNI EN ISO 4413:2012 – Oleoidraulica – Regole generali e requisiti di sicurezza per i sistemi e i loro componenti.

UNI EN ISO 13849-1:2008 – Sicurezza del macchinario – Parte dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 1: Principi generali per la progettazione.

UNI EN ISO 13849-2:2008 – Sicurezza del macchinario – Parte dei sistemi di comando legate alla sicurezza – Parte 2: Validazione.

UNI EN ISO 13855:2010 – Sicurezza del macchinario – Posizionamento dei mezzi di protezione in funzione delle velocità di avvicinamento di parti del corpo.

UNI EN 1032:2009 – Vibrazioni meccaniche – Esame di macchine mobili allo scopo di determinare i valori di emissione vibratoria.

UNI EN 1037:2008 – Sicurezza del macchinario – Prevenzione dell'avviamento inatteso.

UNI EN 1088:2008 – Sicurezza del macchinario – Dispositivi di interblocco associati ai ripari – Principi di progettazione e di scelta.

UNI EN 1299:2009 – Vibrazioni meccaniche ed urti – Isolamento vibrazionale dei macchinari – Informazioni per la messa in opera dell'isolamento della fonte.

UNI EN 1746:2000 – Sicurezza del macchinario – Guida per la redazione delle clausole sul rumore nelle norme di sicurezza.

UNI EN 1940-1:2007 – Vibrazioni meccaniche – Qualità di equilibratura per i rotanti rigidi – Parte 1: Specifica e verifica delle tolleranze di equilibratura.

UNI EN ISO 12100:2010 – Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

UNI EN ISO 13850:2008 – Sicurezza del macchinario – Arresto di emergenza – Principi di progettazione.



UNI EN ISO 13857:2008 – Sicurezza del macchinario – Distanze di sicurezza per impedire il raggiungimento di zone pericolose con gli arti superiori ed inferiori.

CEI EN 60079-0:2010 – Atmosfere esplosive – Parte 0: Apparecchiature – Prescrizioni generali.

CEI EN 60079-1:2008 – Atmosfere esplosive – Parte 1: Apparecchiature protette mediante custodie a prova d'esplosione "d".

CEI EN 60079-7:2008 – Atmosfere esplosive – Parte 7: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza aumentata "e".

CEI EN 60079-11:2012 – Atmosfere esplosive – Parte 11: Apparecchiature con modo di protezione a sicurezza intrinseca "i".

CEI EN 60204-1:2006 – Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine. Parte 1: Regole generali.

CEI EN 61496-1:2005 – Sicurezza del macchinario – Apparecchi elettrosensibili di protezione Parte 1: Prescrizioni generali e prove.

CEI EN 61508-x:2011 – Sicurezza funzionale dei sistemi elettrici, elettronici ed elettronici programmabili per applicazioni di sicurezza.

CEI EN 62061:2005 – Sicurezza del macchinario – Sicurezza funzionale dei sistemi di comando e controllo elettrici, elettronici ed elettronici programmabili correlati alla sicurezza.

CEI EN 60447:2005 – Principi di base e di sicurezza per l'interfaccia uomo-macchina marcatura e identificazione – Principi di manovra.

Per quanto concerne gli argomenti non trattati, o particolari non specificati, si prescrive che in conformità a quanto sopra descritto i materiali adottati e l'esecuzione dei lavori corrispondano alle norme CEI o europee di pari valore ed abbiano dimensioni unificate secondo le tabelle UNEL e DIN in vigore.

La nuova Direttiva Macchine D. Lgs. n. 17 del 27 gennaio 2010 e s.m.i.

Regolamento della commissione CE 640/2009, adottato il 22 luglio 2009, specifica i requisiti in materia di progettazione ecocompatibile per i motori elettrici e l'uso del controllo della velocità. Esso definisce inoltre i tempi di introduzione delle classi di efficienza energetica e delle classi di efficienza:

- dal 16 giugno 2011 i motori immessi sul mercato devono essere in classe di efficienza IE2;



- dal 1 gennaio 2015 i motori con potenza tra 7,5 e 375 kW dovranno essere in classe di efficienza IE3 oppure IE2 se accoppiati ad inverter;
- dal 1 gennaio 2017 la classe di efficienza imposta per i motori con potenza tra 0,75 e 375 kW sarà IE3 oppure IE2 se essi saranno accoppiati a sistemi inverter.

Nell'ambito di tale regolamento, il Ministero dello sviluppo Economico ha riconosciuto in Enea, l'organo operativo per tutto ciò che riguarda l'ErP (Energy Related Products).

1.1.3.3 Modalità di esecuzione per una corretta manutenzione

La ditta dovrà dichiarare di aver preso ampia e circostanziata visione di tutti gli impianti oggetto dell'appalto e di essere conseguentemente a completa conoscenza della consistenza e dello stato dei medesimi e di non avanzare riserve circa gli obblighi ed oneri derivanti dall'accettazione del presente contratto. E' altresì obbligatorio eseguire l'ispezione degli impianti con un responsabile tecnico della Direzione Tecnica, al termine del quale verrà rilasciato un verbale di sopralluogo che successivamente dovrà essere consegnato unitamente all'offerta.

- la Ditta appaltatrice dovrà provvedere all'esecuzione di tutte le operazioni indicate nel programma di manutenzione, con periodicità e modalità previste nel presente contratto.

- la Ditta appaltatrice dovrà predisporre un programma preliminare da concordare con la Direzione Tecnica della Fondazione Arena (FAV); il programma dovrà essere attentamente studiato per ridurre al minimo i disagi della normale attività della FAV .

- la Ditta appaltatrice dovrà predisporre appositi registri di manutenzione, uno per ogni centrale o impianto, su cui saranno riportate le operazioni di manutenzione eseguite e la data di esecuzione; detto registro dovrà riportare per ogni operazione periodica effettuata il visto di approvazione e verifica da parte di un incaricato della FAV; sarà cura della Ditta appaltatrice annotare su detti registri anche gli interventi di riparazione e manutenzione straordinaria che verranno eseguiti sugli impianti;

- la Ditta dovrà inoltre fare controfirmare suddetto registro al Direttore della Sicurezza FAV o delegato dello stesso, per la certificazione continua degli interventi necessari ai fini della sicurezza. La responsabilità di qualsivoglia coinvolgimento civile o penale nella conduzione degli impianti come da capitolato, sarà onere sia del Direttore Sicurezza appaltante che del Direttore Sicurezza della stazione appaltatrice.

- tutte le operazioni di manutenzione richieste, potranno essere effettuate anche nei giorni di sabato, festivi ed in ore notturne, senza che ciò comporti maggiorazioni per lavoro straordinario o festivo o per qualsiasi altro titolo.



- il canone di manutenzione dovrà comprendere inoltre i materiali di consumo vari per le prove di efficienza, il nolo degli attrezzi e degli strumenti di controllo, il rilascio di tagliando di controllo ad ogni visita programmata.
- l'offerta dovrà indicare lo sconto dei pezzi di ricambio sui listini ufficiali delle Ditte costruttrici.
- gli interventi eseguiti in tempi prossimi alla scadenza della manutenzione ordinaria, comprenderanno anche i lavori per questa previsti.
- eventuali lavori straordinari che dovessero comportare una spesa a carico della FAV, potranno e dovranno essere eseguiti solo previa autorizzazione della Direzione Tecnica della FAV, con relativo accordo fra le parti per le spese da sostenere.
- tutti gli interventi ordinari e straordinari dovranno essere conclusi con dichiarazione di corretta esecuzione riscontrabile sul registro di manutenzione o con dichiarazione scritta certificata da parte della ditta appaltatrice.
- sarà garantita dalla ditta appaltatrice l'assistenza tecnica specializzata, durante i controlli di legge per il collaudo degli impianti elettrici soggetti a certificazione secondo normative vigenti da parte degli organismi di controllo territoriali.
- la committenza si riserva la facoltà di poter eseguire per proprio conto gli interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti in oggetto e senza che la commissionaria possa esprimere alcun reclamo o avvalersi di rivalsa alcuna.

1.1.4 Aspetti economici

I prezzi unitari offerti si intendono invariabili in ogni eventualità di qualsiasi natura di conseguenza anche in caso di aumenti o diminuzioni del costo dei materiali e della manodopera, l'appalto è aggiudicato alle condizioni del capitolato e del contratto a tutto rischio dell'assuntore.

Non è ammesso procedere alla revisione dei prezzi e non si applica il primo comma dell'art. 1664 del codice Civile e s.m.i.

I prezzi offerti relativi sia a parti a misura che a corpo, si intendono sempre comprensivi di fornitura, messa in servizio e collegamento delle apparecchiature, realizzati a regola d'arte e perfettamente funzionanti.

1.1.4.1 Ammontare dell'appalto

L'importo complessivo dell'intero appalto per lo svolgimento della manutenzione ordinaria è di EURO € .117000,00 (Euro centodiciassettemila // zero zero).



Tale importo può essere suddiviso come di seguito indicato ai sensi del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163: Codice dei Contratti pubblici di lavori, servizi, forniture e s.m.i.

1.1.4.2 Oneri e spese

Si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'appaltatore:

Contratti e assicurazioni

- le spese di contratto e tutti gli oneri connessi alla sua stipulazione (di bollo, di registro, ecc.), della copia del contratto e delle copie dei documenti;
- l'assicurazione contro i danni dell'incendio dello scoppio del gas e del fulmine, per i ponteggi o per il cantiere, per il materiale a piè d'opera, nonché per i lavori eseguiti, compresi gli impianti accessori fuori appalto, avvertendosi che l'assicurazione dovrà farsi col vincolo dell'indennizzo a favore della stazione appaltante fino alla concorrenza dei pagamenti già fatti e del valore degli impianti accessori già in opera e depositati nel cantiere;
- le assicurazioni delle maestranze e dei propri dipendenti a norma delle vigenti leggi ed il pagamento dei contributi previdenziali, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e successive modifiche ed integrazioni;
- tutti gli oneri d'obbligo per assicurazioni infortuni, assicurazioni malattia, assicurazioni sociali.

Spese iniziali

- la tassa per l'occupazione temporanea del suolo pubblico e per le relative protezioni in generale;
- le spese per attrezzi e opere provvisoriale e per quanto altro occorre all' esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- le spese per passaggio, per occupazioni temporanee, per depositi od estrazioni di materiali.

Cantiere

- le spese per le vie di accesso, l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- le spese per mantenere e rendere sicuro il transito e per effettuare le segnalazioni, previste dalla legge, sulle strade e sulle aree interessate dai lavori;
- le spese di adeguamento del cantiere per garantire la sicurezza degli operai, delle persone addette ai lavori e di terzi, in osservanza del Decreto Legislativo 81/2008;

Materiali



- le spese per il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera (comprese quelle per sgomberare, a lavori ultimati, i materiali residuati nei magazzini o nei depositi che saranno indicati dalla direzione dei lavori);
- tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla fornitura dei materiali a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi;
- le spese inerenti le prove sui materiali da impiegarsi, detratte le spese supportate per il personale incaricato dall'amministrazione appaltante per assistere alle prove.

Altro

- le eventuali spese per la custodia e la manutenzione delle opere eseguite (effettuata nel periodo che intercorre tra la data della loro ultimazione e il collaudo definitivo) necessarie per consegnare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato. Sono esclusi i danni prodotti da cause di forza maggiore;
- le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono servire, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o dal responsabile del procedimento o dall'organismo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- le spese di trasporto, sollevamento, fissaggio, posizionamento, smantellamento, recupero o smaltimento degli impianti obsoleti.

L'Amministrazione appaltante si riserva il diritto di controllare se tali oneri siano assolti regolarmente, richiedendo agli Enti interessati la documentazione dell'avvenuto pagamento, in mancanza del quale non si addiverrà al pagamento della rata di saldo all'impresa appaltatrice.

In ogni caso, la ditta appaltatrice è responsabile in pieno delle irregolarità che fossero commesse in proposito, restando esentata l'Amministrazione appaltante da tutte le conseguenze civili, penali e pecuniarie derivanti da dette inadempienze.

1.1.4.3 Sicurezza

Rimane a carico della Ditta appaltatrice provvedere alla sicurezza del proprio personale durante le fasi di esecuzione dei lavori, ed assicurare il pieno rispetto di tutta la normativa vigente in materia di igiene, prevenzione e sicurezza sul lavoro.

La Ditta dovrà inoltre fornire alla FAV, a norma del D. Lgs. 81/08 e/o successive modifiche, il proprio piano di sicurezza relativo ai lavori oggetto di appalto.



La Ditta dovrà inoltre fornire alla FAV un “Registro dei Controlli periodici”, debitamente firmato ed aggiornato. Il registro è obbligatorio in tutte le attività soggette a “certificato di prevenzione incendi”.

La Ditta dovrà inoltre fare controfirmare suddetto registro al Direttore della Sicurezza FAV o delegato dello stesso, per la certificazione continua degli interventi necessari ai fini della sicurezza. La responsabilità di qualsivoglia coinvolgimento civile o penale nella conduzione degli impianti come da capitolato, sarà onere sia del Direttore della sicurezza appaltante che del Direttore Sicurezza della stazione appaltatrice.

1.1.4.4 Danni

La ditta appaltatrice è pienamente responsabile degli eventuali danni arrecati, per fatto proprio e dei propri dipendenti, alle opere dell'edificio e/o a terzi.

Se durante l'esecuzione dei lavori l'impresa dovesse arrecare danni di ogni genere (tubazioni di ogni tipo e dimensione, cavi, abitazioni, manufatti o altro) resta inteso che la stessa è tenuta a risarcire sia l'ente danneggiato, sia il privato che si fosse trovato coinvolto e danneggiato in tale situazione.

1.1.5 Responsabilità dell'appaltatore

L'Appaltatore assume l'obbligo di portare a compimento i lavori oggetto dell'appalto anche se, in corso di esecuzione, dovessero intervenire variazioni nei costi.

L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso l'amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di Direzione dei Lavori / Direzione Tecnica.

L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori / interventi.

Sono a carico dell'appaltatore i seguenti punti:

- dimostrazione della rispondenza dei prodotti proposti alle prescrizioni di progetto
- esecuzione, posizionamento e fissaggio del cartello di cantiere
- produzione di tutta la documentazione finale



L'appaltatore dovrà indicare il nominativo del Direttore di Cantiere, cui intende affidare per tutta la durata dei lavori la direzione di cantiere.

Dall'inizio di ogni fase significativa del lavoro, l'appaltatore dovrà dare tempestiva comunicazione alla Direzione dei Lavori per permettere un' adeguata sorveglianza delle opere.

Sarà a carico dell'appaltatore la responsabilità derivante da ogni intervento effettuato sia in sede di manutenzione ordinaria e straordinaria, in tal senso dovrà essere rilasciata adeguata dichiarazione di conformità e/o certificazione di corretta esecuzione.

1.1.6 Tutela dei lavoratori

La ditta appaltatrice deve osservare nei confronti dei propri dipendenti gli obblighi, le norme e le prescrizioni stabiliti dai contratti di lavoro e dalla legislazione vigente sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

L'appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al Direttore dei Lavori.

Il Direttore dei Lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo (in ogni caso l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali).

1.1.7 Organizzazione dei cantieri

Il cantiere temporaneo mobile è qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di genio civile, il cui elenco è riportato all'allegato IV del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

1.1.7.1 Figure professionali

Le figure sotto accennate sono definite nel del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.

Il *Committente* è il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata. Egli può designare un Responsabile dei lavori per la progettazione o l'esecuzione o il controllo dell'esecuzione dell'opera, oppure svolgere lui stesso questo compito.

Il *Responsabile dei lavori* potrebbe essere lui stesso o designare a sua volta il Coordinatore per la progettazione e il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Sono di sua competenza:

- il controllo della sicurezza;
- la previsione della durata dei lavori;
- la valutazione dei documenti redatti dal Coordinatore per la progettazione.



Il *Coordinatore per la progettazione* si occupa del coordinamento per quanto concerne la sicurezza e la salute durante la progettazione dell'opera. Ha il compito di redigere il "Piano di sicurezza e di coordinamento" (che è parte integrante del "Contratto di appalto", deve essere consegnato ai rappresentanti per la sicurezza almeno 10 gg. prima dell'inizio dei lavori) e deve inoltre predisporre un "Fascicolo prevenzione rischi".

Il *Coordinatore per l'esecuzione dei lavori* si occupa del coordinamento per quanto concerne la sicurezza e la salute durante la realizzazione dell'opera. E' nominato dal Responsabile dei lavori e non può l'appaltatore. Verifica il rispetto del "Piano di sicurezza e di coordinamento" e l'idoneità del "Piano operativo di sicurezza". Inoltre:

- adegua il "Fascicolo prevenzione rischi" e il "Piano di sicurezza e di coordinamento" in relazione all'evoluzione dei lavori e alle modifiche;
- verifica che tutte le imprese esecutrici adeguino se necessario i loro piani di sicurezza;
- coordina i vari datori di lavoro delle varie imprese e ne controlla la disciplina (sospende i lavori in caso di pericolo grave).

I *Datori di lavoro* si identificano nelle imprese che lavorano nel cantiere. Questi redigono il "Piano operativo di sicurezza" (che presentano al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori il quale ne verifica l'efficacia e lo può accettare o far modificare).

Il *Direttore di cantiere* fa le veci dell'appaltatore e si occupa della disciplina e del buon ordine nel cantiere. Dipende dalla Direzione Lavori.

Nel Decreto legislativo 81/08 e s.m.i. sono prescritte le sanzioni (sia amministrative che penali) per le varie figure sopra citate.

Figure professionali nel campo specifico dei lavori elettrici:

Le figure sotto accennate sono definite nel del D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e nella norma CEI 11-27 IV° edizione / EN 50110-1.

Persona o unità responsabile dell'impianto elettrico (URI)

La norma CEI 11-27:2014 definisce URI come "Unità designata alla responsabilità complessiva per garantire l'esercizio in sicurezza di un impianto elettrico mediante regole ed organizzazione della struttura aziendale durante il normale esercizio dell'impianto".

Persona o unità responsabile della realizzazione del lavoro (URL)



La seconda nuova figura introdotta dalla norma CEI 11-27:2014, ossia l'Unità Responsabile della realizzazione del Lavoro (URL), è invece definita come l'Unità o Persona alla quale è demandato l'incarico di eseguire il lavoro elettrico. La norma CEI 11-27 precisa che qualora la URL sia una sola persona, essa può coincidere con la stessa che ricopre il ruolo di preposto alla conduzione del lavoro elettrico, ossia il già noto Preposto al Lavoro (PL).

L'organizzazione per la gestione del rischio elettrico: le competenze del URI e del RI

Nell'applicazione pratica è utile che la nuova IV edizione della norma CEI 11-27 preveda chiaramente la suddivisione tra chi (in quanto proprietario o esercente dell'impianto, ma in genere privo delle specifiche competenze per organizzare operativamente i lavori elettrici), ha per legge la responsabilità di mantenere lo stesso in idonee condizioni (funzioni della figura oggi definita come URI) e chi, per contro, ha le competenze tecniche richieste per garantire, durante l'esecuzione dei lavori elettrici, la sicurezza dell'impianto (funzione svolta dalla già nota figura del Responsabile dell'Impianto o RI).

Le responsabilità in materia di sicurezza sul lavoro delle figure di URI, RI, URL e PL

Per quanto attiene le responsabilità in tema di salute e sicurezza sul lavoro, previste dal D. Lgs. 81/08, a carico dei soggetti che rivestono i ruoli di URI, RI, URL e PL definiti dalla norma CEI 11-27:2014, è bene precisare che è impossibile definire a priori una precisa corrispondenza tra queste figure e quelle di Datore di Lavoro, Dirigente, Preposto e Lavoratore indicate dal D. Lgs. 81/08: le responsabilità infatti dipenderanno dalle effettive strutture organizzative, nonché dai reali compiti svolti. La nota numero 9 della norma CEI 11-27, che recita che il PL della presente Norma ha tutte le attribuzioni del preposto cui si riferisce in modo generale il D. Lgs 81/08 e anche quelle particolari nel campo elettrico.

Tutto ciò naturalmente determina la necessità di assoggettare le varie figure (URI, RI, URL, PL) ad una formazione coerente con il ruolo svolto.

La nuova norma CEI 11-27:2014 prevede esplicitamente che:

1. l'URI sia una Persona Esperta (PES) qualora svolga anche il ruolo di RI
2. l'URL, se identificata in una persona, deve essere necessariamente una PES
3. il Preposto ai Lavori sia qualificato come PES.



1.1.7.2 Disciplina

L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e tramite il direttore di cantiere ne assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione. Ha altresì l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento vigenti.

Il direttore di cantiere dovrà adottare di sua iniziativa, tutti i provvedimenti e le cautele necessarie per la custodia del cantiere e la buona riuscita delle opere, assumendosi, verso l'amministrazione, ogni responsabilità delle attività lavorative che si svolgono, di cui si rende sollevato il personale addetto alla Direzione dei lavori, il Direttore dei lavori, il personale dipendente dell'amministrazione appaltante e l'amministrazione appaltante stessa.

Il Direttore dei lavori e/o la Direzione Tecnica FAV ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza.

L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

1.1.7.2.1 Comportamento del personale dell'appaltatore

I dipendenti dell'Appaltatore che prestano servizio presso le strutture della Fondazione Arena di Verona saranno obbligati a tenere un comportamento improntato alla massima educazione e correttezza agendo in ogni occasione con la diligenza professionale del caso. L'appaltatore sarà comunque responsabile del comportamento dei suoi dipendenti e delle inosservanze al presente capitolato. L'appaltatore sarà, inoltre, direttamente responsabile dei danni derivanti a terzi, siano essi utenti o dipendenti della Stazione Appaltante, per colpa imputabile ai propri dipendenti.

1.1.7.3 Sorveglianza

L'appaltatore è responsabile della sorveglianza dei cantieri e dei magazzini messi a sua disposizione (gestione degli accessi al cantiere, controllo e prevenzione di manomissioni dei lavori in opera, ecc.).

La stazione appaltante può mantenere sorveglianti in tutti i cantieri, sui galleggianti e sui mezzi di trasporto utilizzati dall'appaltatore.



1.1.8 Materiali

In accordo con la committenza si specifica che è fatto divieto di installare prodotti diversi richiesti dalle normative vigenti, nel computo metrico e /o sugli schemi elettrici e relative tavole o nell'elenco marche.

La ditta dovrà presentare, prima di ciascun intervento, una richiesta della Direzione Tecnica FAV, idonea descrizione tecnica del materiale da installare.

I materiali e i componenti devono essere conformi alle prescrizioni del presente capitolato ed essere costruiti a regola d'arte (D.M.37/08 Art. 6 e s.m.i.).

La Direzione Lavori potrà richiedere, ove lo ritenga necessario, la campionatura di quei materiali non specificati nella documentazione di progetto e che la ditta installatrice intende utilizzare per l'esecuzione dei lavori.

Tali campioni dovranno essere accompagnati da una scheda tecnica riportante tutti i dati e le caratteristiche del prodotto, necessaria per la valutazione ed eventuale approvazione da parte della Direzione Lavori / Direzione Tecnica.

La Ditta appaltatrice non dovrà porre in opera materiali rifiutati dalla Direzione Lavori e/o Direzione Tecnica, provvedendo quindi ad allontanarli dal cantiere.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera, fermo restando i diritti e i poteri dell'appaltante previsti sino a collaudo eseguito.

I materiali o i componenti deperiti dopo la loro introduzione in cantiere o non conformi alle specifiche indicate nei documenti allegati al contratto, possono di diritto essere rifiutati dal Direttore dei lavori in qualunque momento (qualsiasi sia la causa della non conformità o del deperimento). In caso di rifiuto, l'appaltatore ha l'obbligo di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni (verificate dal Direttore dei lavori) eseguite con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o senza la necessaria diligenza o che abbiano rivelato (dopo la loro accettazione e messa in opera) difetti o inadeguatezze.

1.1.9 Modalità di esecuzione dell'opera

L'esecuzione dei lavori deve essere coordinata secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori e le esigenze che possono sorgere dalla contemporanea esecuzione di tutte le altre opere affidate ad altre Ditte.



Tutti i lavori inerenti l'appalto devono essere eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni impartite al riguardo dalla Direzione dei Lavori, in modo che gli impianti rispondano perfettamente a tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Tecnico.

Salvo preventive prescrizioni dell'Amministrazione appaltante, la ditta appaltatrice ha facoltà di svolgere l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale.

La Direzione Tecnica FAV potrà, però, prescrivere un diverso ordine nell'esecuzione dei lavori, salvo la facoltà della ditta appaltatrice di far presenti le proprie osservazioni e riserve nei modi e nei termini prescritti dalle leggi in vigore.

1.1.10 Varianti dei lavori in corso d'opera

Durante l'esecuzione dei lavori, l'amministrazione appaltante può ordinare un aumento o una diminuzione di opere (alle medesime condizioni del contratto) purchè non venga modificata la natura dell'appalto e non superi il valore di un quinto (in più o in meno) dell'importo del contratto stesso. Nel caso venga superato questo limite è a discrezione della ditta appaltatrice la recessione dal contratto col solo diritto al pagamento della parte dei lavori effettuati (valutati come da contratto).

Le variazioni saranno valutate e liquidate ai prezzi contrattuali e potrebbero richiedere una nuova data prevista per il termine dei lavori.

Nell'eventualità che vi siano da eseguire categorie di lavori non previste o si debbano impiegare materiali non presenti nel contratto, si formuleranno dei nuovi prezzi secondo le disposizioni dei regolamenti vigenti.

1.1.11 Ultimazione dei lavori

I lavori dovranno essere eseguiti in modo che vengano completamente ultimati in ogni loro parte, per quanto è di competenza dell'impresa, entro la data prevista e fissata dalla dai responsabili della Direzione Tecnica della FAV.

L'ultimazione dei lavori deve essere comunicata per iscritto dall'appaltatore al Direttore dei lavori e responsabile del procedimento.



Nel caso in cui i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato, l'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità.

Se al termine dei lavori le opere non risultassero complete e perfette e dovesse essere necessario rifare o migliorare qualche opera, l'impresa dovrà eseguire i lavori che le verranno indicati e nel tempo prescritto. Solamente dopo l'effettivo perfezionamento delle opere si redigerà il verbale di ultimazione dei lavori.

1.1.11.1 Ritardata consegna dei lavori

Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso dell'appaltatore dal contratto per ritardo nella consegna dei lavori attribuibile a fatto o colpa della stazione appaltante, l'appaltatore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali, nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura e nelle modalità prescritte dalla normativa vigente.

1.1.11.2 Proroghe

L'appaltatore che per cause a lui non imputabili non fosse in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne, con domanda motivata, proroghe; tali proroghe, se riconosciute giustificate, saranno concesse dall'amministrazione appaltante, purché le domande pervengano con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

1.1.11.3 Penali

Per il maggior tempo impiegato dall'appaltatore nell'esecuzione dell'appalto oltre il termine contrattuale è applicata la penale nell'ammontare stabilito dal capitolato o dal contratto e con i limiti previsti dalle normative vigenti.

Per le voci del presente capitolato non espletate nei tempi concordati con la stazione appaltante, sarà addebitata alla ditta vincitrice delle gara d'appalto una penale amministrativa. L'importo pecuniario sarà stabilito in base alla gravità dei danni provocati dall'inadempienza e dalle specifiche non ottemperate.

1.1.11.4 Divieto di cessione del contratto – subappalto

E' fatto assoluto divieto all'appaltatore di cedere, pena nullità, totalmente o parzialmente a terzi il contratto d'appalto che esso stipulerà con la Stazione Appaltante, salvo quanto previsto nell'art. 116 del D. Lgs. 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i.



1.1.12 Servizio di chiamata di reperibilità

L'appaltatrice provvederà ad inviare presso la Fondazione Arena di Verona, il personale reperibile specializzato necessario per il pronto intervento entro un massimo di due ore (2h) a partire dalla richiesta urgente del committente nelle giornate di normale attività ed entro cinquanta 50 minuti, durante lo svolgimento di qualsivoglia manifestazione Teatrale/Concertistica/Artistica in qualsiasi giorno dell'anno, festività comprese.

Per ogni anno solare, saranno comprese e garantite dal presente appalto n. 30 (trenta) chiamate di reperibilità per interventi di ripristino urgente, ovvero saranno riconosciuti solo i costi dei materiali utilizzati per la riparazione.

La riparazione e il ripristino dell'impianto dovrà avvenire entro tre ore dalla richiesta di intervento, salvo casi di particolare difficoltà conosciuti dalla committenza; Il servizio di chiamata dovrà essere espletato nell'arco delle 24 ore per qualsiasi giorno dell'anno.

In merito alla reperibilità, la stazione appaltatrice dovrà il giorno successivo all'assegnazione della gara rilasciare un'apposita lista dei numeri telefonici del personale reperibile, suddiviso ed elencato per le specializzazioni di competenza tecnica (Elettrotecnici, Termotecnici, Idraulici, Meccanici).

Eventuali ulteriori prestazioni richieste dalla committenza, a misura o in economia, quali modifiche e/o aggiunte agli impianti esistenti e particolari opere di straordinaria manutenzione, saranno conteggiate a parte, in base al Listino Camera di Commercio di Verona per l'anno 2015, 2016, 2017.

L'appaltatrice dovrà indicare uno sconto percentuale che applicherà sul totale della contabilità da fatturare al netto dell'iva, in corso di intervento effettuato con il servizio di chiamata urgente.

Non sarà riconosciuto nessun supplemento per gli interventi di manutenzione correttiva anche se con carattere di urgenza.

1.1.12.1 Validità del contratto

La validità del contratto ha durata dal 01/01/2019 - 31/12/2021.

La Fondazione Arena di Verona si riserva il diritto, a suo insindacabile giudizio, di recedere dal contratto in qualsiasi momento qualora si verifici che l'aggiudicatario venga meno alle norme stabilite dal contratto stesso.

In caso di inadempienza dell'aggiudicatario, fatto salvo il diritto in capo alla Fondazione alla risoluzione del contratto, la Fondazione si riserva altresì la facoltà di rivalersi sullo stesso aggiudicatario per il risarcimento degli eventuali danni diretti o indiretti dovessero derivare a causa o per effetto della citata inadempienza.



1.1.12.2 Obblighi e oneri a carico del committente

- L'Imposta sul Valore Aggiunto.
- L'assistenza muraria.
- L'energia elettrica.
- Controlli

1.1.12.3 Controlli

La stazione appaltante si riserva la facoltà di effettuare tutti i controlli che riterrà necessari per verificare l'esatto adempimento delle prestazioni indicate nel presente capitolato.

I controlli si riferiranno agli standard qualitativi e quantitativi stabiliti dal presente capitolato e che saranno dichiarati dall'Appaltatore in sede di aggiudicazione della gara d'appalto

1.1.12.3 Obblighi e oneri a carico della ditta appaltatrice

- L'esecuzione delle opere con personale qualificato e specializzato in numero adeguato;
- La fornitura, il trasporto e la posa in opera di tutti i materiali e manufatti occorrenti per tutte le operazioni di conduzione e manutenzione;
- Le spese di trasporto e di trasferta degli operai per le opere di conduzione e di manutenzione ordinaria preventiva;
- Tutte le attrezzature, strumenti di misura, macchine ed i mezzi d'opera occorrenti per le operazioni richieste;
- La direzione e l'assistenza tecnica, compreso l'eventuale intervento di tecnici specializzati per tutti lavori di manutenzione;
- Le prestazioni di operai frigoristi, elettricisti, montatori, manutentori, meccanici, idraulici per tutti gli occorrenti lavori di manutenzione da eseguirsi sia in loco che, occorrendo, nella propria officina specializzata;
- La manovalanza specifica in aiuto ai tecnici ed operai specializzati;
- Il Servizio di Chiamata secondo le modalità previste nel relativo paragrafo;
- La segnalazione alla Committente delle eventuali situazioni impiantistiche difformi dalle norme di buona tecnica o di legge, anche di impianti non contemplati nel presente contratto;
- L'indicazione su appositi registri di tutti gli allarmi ed inconvenienti in genere che si verificassero sull'impianto sia durante l'esercizio che nelle prove al fine di predisporre preventivamente idonei interventi.

Inoltre l'Appaltatrice è tenuta ad osservare le disposizioni generali della Committente, assumendo a suo carico tutte le responsabilità civili e penali relative alla manutenzione degli impianti, oltre agli



oneri derivanti dai doveri di assicurazione delle persone fisiche da essa dipendenti, contro gli infortuni o delle cose (mobili ed immobili), contro i rischi dell'incendio, scoppio, allagamento, ecc.; assumendosi altresì ogni responsabilità per danni alle persone, alle cose ed a terzi che comunque potessero derivare in conseguenza dei lavori ad essa affidati.

L'Appaltatrice si obbliga pertanto a stipulare presso primarie Compagnie di assicurazione apposita polizza con massimale unico e non inferiore ad EURO 6.000.000,00.

In particolare l'Appaltatrice si obbliga, senza speciale compenso, ad adottare nell'esecuzione dei lavori tutti quei mezzi, procedimenti e cautele che valgono a togliere la possibilità di qualunque danno, infortunio, disgrazia agli operai ed alle persone che del lavoro abbiano ingerenza, nonché a terzi.

1.1.12.4 Documentazione minima obbligatoria per la presentazione e l'ammissione dell'offerta.

1) Dichiarazione di ottemperanza alle disposizioni di Legge in materia di sicurezza secondo D. Lgs. 81/08 e D. Lgs. 106/09 e/o successive modificazioni, corredata da documentazione di evidenza oggettiva delle condizioni richieste. In particolare:

- Di aver provveduto alla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, nonché prodotto il documento di valutazione dei rischi.
- Di aver costituito e attivato il servizio di prevenzione e protezione aziendale "SPP" quindi aver nominato il responsabile del servizio di prevenzione e protezione "RSPP" ed il medico competente per i casi previsti per la sorveglianza sanitaria.
- Di avere all'interno del SPP il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
- Di aver comunicato agli organismi competenti territoriali "Ispettorato del Lavoro ed Unità Sanitaria Locale" il nominativo del RSPP.
- Che il RSPP e il Responsabile tecnico impianti, abbiano frequentato specifici corsi di formazione per gli incarichi assunti e commisurati alla natura dei rischi presenti sui luoghi di lavoro, nonché per la tipologia del lavoro espresso dall'azienda.
- Di aver fornito adeguata informazione e formazione in materia di sicurezza ai lavoratori, in particolare al personale specializzato in elettrotecnica, termotecnica e i meccanici-idraulici.



- Di aver fornito adeguata e documentata formazione specifica ai tecnici, in base al settore d'appartenenza, secondo normativa vigente.
 - Di aver fornito adeguata e documentata formazione specifica ai tecnici abilitati all'uso di mezzi di sollevamento cose e/o persone.
 - Di disporre e aver fornito ai propri lavoratori i DPI "dispositivi di protezione individuale" coerentemente all'esito della valutazione dei rischi.
 - Di aver espletato la periodica riunione del Servizio di prevenzione e protezione.
 - Di promuovere con il coordinamento ai fini della sicurezza per le opere di affidamento, producendo all'uopo adeguato piano delle misure per la sicurezza.
 - Di aver predisposto i servizi interni di pronto intervento per casi di incendio e/o pericolo grave ed imminente ed in particolare per la prevenzione incendi e pronto soccorso, compreso il personale addetto alla sua specifica formazione in materia.
- 2) Attestato di accreditamento SOA per la categoria OG11 "impianti tecnologici", con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
 - 3) Attestato di accreditamento SOA per la categoria OS30 "impianti elettrici", con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
 - 4) Attestato di accreditamento SOA per la categoria OS03 "impianti idrico-sanitario", con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
 - 5) Attestato di accreditamento SOA per la categoria OS28 "impianti termici e di condizionamento", con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
 - 6) Attestato per prestazioni di progettazione e costruzione impianti tecnologici (soprattutto riferito all'esecuzione delle manutenzioni straordinarie).
 - 7) Visura camerale, anche in copia, con data non antecedente a gg. 90 dalla data di presentazione dell'offerta.
 - 8) Dichiarazione del numero di personale dipendente, numero degli infortuni e numero dei giorni non lavorati per infortunio a partire dall'anno 2015 sino a tutto 2017.



- 9) Dichiarazione del regolare pagamento/versamento degli oneri sociali INPS ed INAIL delle proprie maestranze.
- 10) Dichiarazione del possesso dei requisiti generali di cui all'art.38, comma 1, lettere a, b, c, d, e, f, g, h del D. Lgs. 12 aprile 2006, n° 163, per il legale rappresentante e direttore-tecnici.
- 11) Dichiarazione di un organico effettivo di tecnici qualificati/specializzati non inferiore a quindici (15) unità.
- 12) Disporre e documentare la presenza all'interno della ditta di un responsabile tecnico, di documentata qualifica, competente per quanto previsto dalla gara. Con obbligo di presenza in teatro entro due ore (2h) e reperibilità nelle ventiquattro ore (24 h) dalla chiamata del committente. In tal senso alla presentazione dell'offerta, la ditta dovrà allegare il nominativo e i recapiti del proprio responsabile tecnico.
- 13) Certificazione UNI EN ISO 9001:2008
- 14) Attestazione della certificazione dell'impresa e del personale ai fini F-GAS, EX regolamento CE842/06 e D.P.R. 43/12.
- 15) Dichiarazione in originale, firmata dal legale rappresentante della ditta partecipante alla suddetta gara, di presa visione ed accettazione di tutti gli articoli e di tutte le norme di riferimento contenute nel presente capitolato.
- 16) Documento di avvenuto sopralluogo/presa visione, rilasciato da un responsabile tecnico della Direzione Tecnica FAV, da allegare obbligatoriamente all'offerta.

Documentazione facoltativa per il riconoscimento di un maggior punteggio in fase di gara:

- Attestato di accreditamento SOA per la categoria OS31 "Riguarda la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti e apparecchi di sollevamento e trasporto, completi di ogni connessa opera muraria, complementare o accessoria, puntuale o a rete, quali filovie, teleferiche, sciovie, gru e simili, con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
- Attestato di accreditamento SOA per la categoria OG1 " Edifici civili e industriali", con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000



Fondazione
ARENA DI VERONA®

- Attestato di accreditamento SOA per la categoria OS5 “ Impianti pneumatici ”, con classifica non inferiore al livello I° pari a Euro I fino a euro 258.000.
- Certificazione OHSAS 18001 Sistemi di Gestione della Salute e della Sicurezza sul Lavoro.

1.1.13 Allegati

- Disegni planimetrici
- Altri documenti Allegati A, B, C, D, E, E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10
- Altri documenti Allegati IDRA1

1.1.14 Documentazione tecnica disponibile presso archivio Dir. Tecnica

La documentazione tecnica specifica come schemi elettrici, elettromeccanici, idraulici e aeroulici sono depositati e visionabili presso l'archivio cartaceo ed informatico della Direzione Tecnica.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

GARA PER L'ACQUISIZIONE DELL'APPALTO PER LA CONDUZIONE E LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTI ELETTRICI, IMPIANTI FRIGOTERMICI, IMPIANTI IDRAULICI E LORO COMPLEMENTARI, PER IL TEATRO FILARMONICO, LA SALA PROVE BRÀ, I LABORATORI SCENOGRAFICI DI VIA GELMETTO, LA BIGLIETTERIA CENTRALE E LE ALTRE SEDI A DISPOSIZIONE DELLA FONDAZIONE.

Formano parte integrante della gara:

allegato A:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti frigo-termici e loro complementari al Teatro Filarmonico;

allegato B:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti frigo-termici e complementari presso la sala prove Brà;

allegato C:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di riscaldamento presso i magazzini/laboratori di scenografia;

allegato D:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di raffrescamento e climatizzazione presso gli uffici amministrativi;

allegato E:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti di riscaldamento e climatizzazione presso la Biglietteria Centrale;

allegati E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7, E8, E9, E10:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti elettrici al Teatro Filarmonico ed ex Cinema Brà e dei Laboratori di scenografia, Biglietteria Centrale, Uffici Amministrativi, Magazzini Scuole Segala, depositi/magazzini capannoni Galtarossa, Archivio Donazioni Vicentini, Magazzini Forte Santa Caterina.

allegato IDRA1:

descrizione delle operazioni di manutenzione e conduzione ordinaria e preventiva degli impianti idraulici/sanitari.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO "A" AL CONTRATTO DI APPALTO PER LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI E COMPLEMENTARI PRESSO IL TEATRO FILARMONICO DI VERONA (Via dei Mutilati 4M), COMPRESO LA SALA FILARMONICA (EX CINEMA FILARMONICO).



Descrizione degli impianti e delle operazioni di manutenzione ordinaria preventiva.

Tutte le verifiche contemplate nella presente descrizione dovranno essere eseguite anche in conformità alle specifiche tecniche rilasciate e/o consigliate dai vari Costruttori delle macchine e delle apparecchiature.



OPERAZIONI STAGIONALI

- Conversione e preparazione dell'impianto frigo-termico per utilizzo invernale (periodo autunno/inverno).
- Conversione e preparazione dell'impianto frigo-termico per utilizzo estivo (periodo primavera/estate).

1. ELETTROPOMPE DI CIRCOLAZIONE ACQUA



Operazioni mensili:

- commutazione funzionamento delle pompe gemellari
- controllo della tenuta meccanica ed eventuale sostituzione
- pulizia esterna
- controllo del funzionamento

2. GRUPPI DI TRATTAMENTO ARIA





Operazioni mensili:

- controllo del funzionamento della serranda della presa dell'aria esterna.
- pulizia dei filtri aria.
- pulizia della griglia esterna di presa aria.
- controllo del regolare funzionamento delle parti elettriche (esempio valvole motorizzate) e della taratura dei regolatori.
- pulizia delle bocchette e degli anemostati di immissione aria in ambiente.
- controllo tensione delle cinghie di trasmissione ed eventuale sostituzione delle cinghie ammalorate.
- pulizia e lubrificazione di valvole.
- pulizia esterna delle apparecchiature.
- pulizia dei locali di centrale di condizionamento.
- controllo ed eventuale regolazione della temperatura ed umidità interne dei locali.
- controllo pulizia e disincrostazione degli ugelli di umidificazione.

Operazioni semestrali:

- pulizia dei ventilatori

Operazioni annuali:

- sostituzione dei filtri.
- pulizia esterna di tutte le batterie (preriscaldamento, raffreddamento, post-riscaldamento) mediante soffiatura ad aria compressa e spruzzatura di soluzione detergente.
- pulizia e disincrostazione delle bacinelle di raccolta dell'acqua di umidificazione.
- sostituzione delle cinghie di trasmissione.

Operazioni da effettuare in caso di rottura:

- rifacimento dei premistoppa e valvolame vario.

3. VENTILATORI DI ESTRAZIONE ARIA

Operazioni annuali:

- pulizia delle griglie di espulsione dell'aria e della ripresa aria ambiente.
- controllo delle parti elettriche.
- verifica tensione delle cinghie ed eventuale sostituzione delle stesse.



- pulizia delle giranti.

4. GRUPPI FRIGORIFERI

Operazioni mensili:

- controllo e mantenimento del gas refrigerante.
- verifica di tenuta di tutte le valvole di intercettazione, di comando e delle rubinetterie varie.
- controllo e tenuta in esercizio, taratura termostati e pressostati di minima, di massima e di sicurezza.
- pulizia locali della centrale frigorifera.

Operazioni annuali:

- pulizia fasce tubarie degli evaporatori e dei condensatori ad acqua a mezzo di circolazione di adeguata soluzione chimica e rifacimento delle guarnizioni di tenuta.
- pulizia e disincrostazione delle batterie condensatori ad aria.
- sostituzione dell'olio frigorifero speciale anticongelante.

5. IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUA

Operazioni settimanali:

- controllo del livello di sale da addolcitore ed eventuale reintegro dello stesso.
- controllo del livello dei prodotti della depurazione dell'acqua ed eventuale reintegro.

Operazioni mensili:

- analisi chimica dell'acqua in uscita dall'impianto
- pulizia dei filtri e delle valvole.
- pulizia dei contenitori di soluzione salina.
- controllo delle fasi di rigenerazione e di addolcimento.
- controllo del regolare funzionamento dell'impianto.

6. VASI DI ESPANSIONE

Operazioni annuali:



- verifica della tenuta idraulica e dell'efficienza del dispositivo di carica automatica a galleggiante (vasi aperti)
- controllo del corretto valore della pressione di esercizio dell'impianto ed eventuale reintegro della carica di azoto (vasi chiusi)

7. APPARECCHIATURE PER ELIMINAZIONE ARIA

Operazioni mensili:

- verifica di regolare funzionamento degli eliminatori d'aria.

Operazioni annuali:

- smontaggio, eliminazione incrostazioni e depositi calcarei, rimontaggio e verifica dell'efficienza del sistema.

8. MOBILETTI VENTILCONVETTORI



Operazioni mensili:

- pulizia dei filtri
- pulizia delle batterie delle apparecchiature
- taratura e regolazione dei termostati

Operazioni mensili:

- periodo estivo: pulizia vaschette condensa



9. VASCHE ACCUMULO ICE-CHILLER (durante periodo estivo)

Operazioni mensili:

- controllo del livello idrico interno delle vasche.
- controllo dello spessore del ghiaccio.
- controllo della tenuta delle vasche.
- controllo del carico delle glicole nei serpentine di scambio.

10. QUADRI ELETTRICI DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI

(impianti dislocati nelle centrali termiche ed a servizio delle unità trattamento aria)

Operazioni semestrali:

- pulizia e lubrificazione degli organi meccanici.
- controllo e serraggio connessioni elettriche in genere.
- controllo visivo stato dei contatti e delle segnalazioni.
- controllo del funzionamento delle protezioni differenziali.
- pulizia e regolazione dei temporizzatori, degli orologi programmatori, dei contattori, delle fotocellule, ecc.
- controllo funzionamento dei relè ausiliari e pulizie varie
- controllo funzionamento strumenti di misura
- controllo di funzionamento e stato di conservazione delle bobine, dei contatti ed eliminazione di eventuali ronzii dei contattori, ecc.
- controllo delle lampade di segnalazione, dei fusibili ed eventuale sostituzione
- controllo funzionamento dei microinterruttori, dei blocchi porta, ecc.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO "B" AL CONTRATTO DI APPALTO PER LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI E COMPLEMENTARI PRESSO LE SALE PROVA DELL'EX CINEMA BRÀ' (Via Interrato Torre Pentagona n°5).



Descrizione degli impianti e delle operazioni di manutenzione ordinaria preventiva.

Tutte le verifiche contemplate nella presente descrizione dovranno essere eseguite anche in conformità alle specifiche tecniche rilasciate e/o consigliate dai vari costruttori delle macchine e delle apparecchiature.

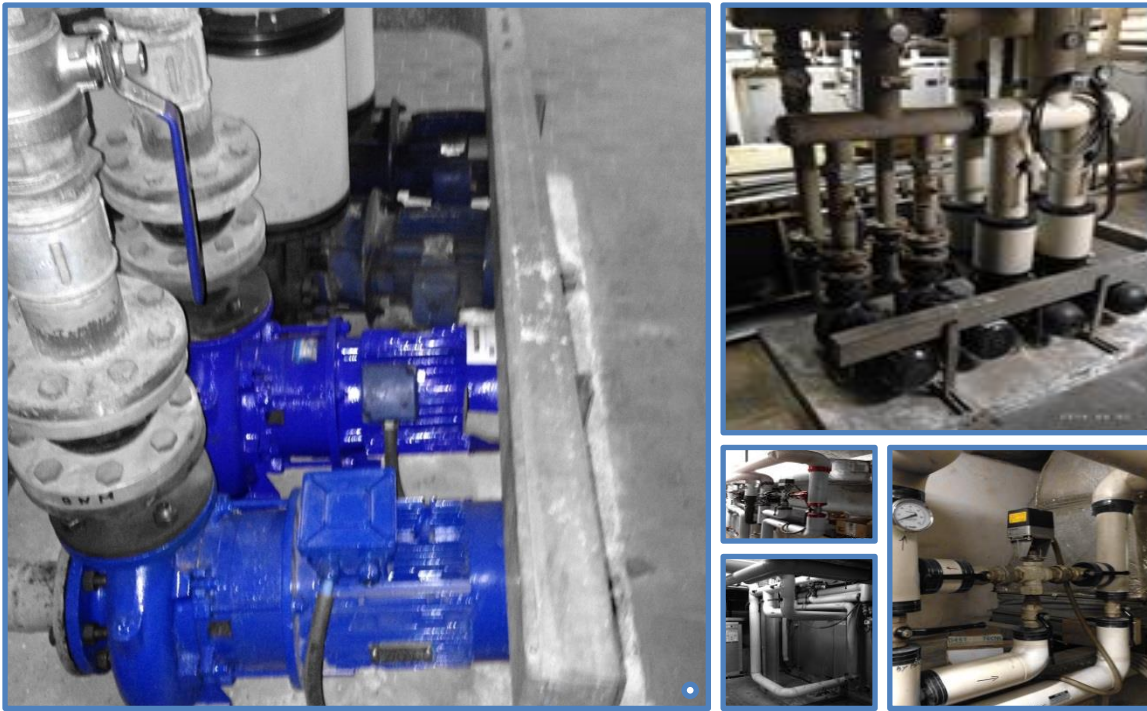
1. ELETTROPOMPE DI CIRCOLAZIONE ACQUA

Operazioni mensili:

- commutazione del funzionamento delle pompe gemellari.



- controllo delle tenute meccaniche ed eventuale sostituzione delle stesse.
- pulizia interna ed esterna delle apparecchiature.
- controllo del funzionamento.



• CENTRALE TERMICA SALE PROVE BRA'

2. GRUPPO DI TRATTAMENTO ARIA

Operazioni mensili:

- controllo del funzionamento della serranda della presa d'aria esterna.
- pulizia dei filtri aria.
- pulizia della griglia esterna di presa aria.
- controllo del regolare funzionamento della parti elettriche come valvole motorizzate, taratura regolatori delle centraline, ecc.
- pulizia delle bocchette ed degli anemostati di immissione aria in ambiente.
- controllo della tensione delle cinghie di trasmissione ed eventuali sostituzione delle cinghie avariate.
- pulizia e lubrificazione del valvolame.
- pulizia interna/esterna delle apparecchiature.
- pulizia dei locali della centrale di condizionamento.
- controllo ed eventuale regolazione della temperatura ed dell'umidità interna dei locali.



- controllo, pulizia e disincrostazione degli ugelli di umidificazione
- verifica del funzionamento delle pompe di umidificazione.

Operazioni semestrali:

- pulizia dei ventilatori

Operazioni annuali:

- sostituzione dei filtri.
- pulizia esterna di tutte le batterie (preriscaldamento, raffreddamento, post-riscaldamento) mediante soffiatura ad aria compressa e spruzzatura di soluzione detergente.
- pulizia e disincrostazione bacinelle raccolta acqua umidificazione
- sostituzione cinghie di trasmissione.

Operazioni da effettuare in caso di rottura:

- rifacimento premistoppa valvolame vario

3. VENTILATORI DI ESTRAZIONE ARIA

Operazioni annuali:

- pulizia delle griglie di espulsione aria e ripresa aria ambiente.
- controllo delle parti elettriche.
- verifica tensione delle cinghie ed eventuale sostituzione di quelle ammalorate.
- pulizia delle giranti.

4. GRUPPI FRIGORIFERI

Operazioni mensili:

- controllo e mantenimento del gas refrigerante.
- verifica di tenuta di tutte le valvolette di intercettazione, di comando e delle rubinetterie varie
- controllo e tenuta in esercizio, taratura termostati di minima, massima e di sicurezza.
- pulizia locali centrale frigorifera.



Operazioni annuali:

- pulizia delle fasce tubarie degli evaporatori e dei condensatori ad acqua a mezzo della circolazione di adeguata soluzione chimica e rifacimento delle guarnizioni di tenuta in caso di incrostazione.
- pulizia e disincrostazione delle batterie dei condensatori ad aria

5. TORRI EVAPORATIVE



Operazioni mensili:

- pulizia dei filtri lato acqua

Operazioni a metà e fine stagione:

- pulizia delle vasche di raccolta mediante disincrostazioni manuali.
- smontaggio e pulizia di tutti gli ugelli spruzzatori con accurata disincrostazione delle giranti dei ventilatori e dei loro organi di supporto.

Operazioni annuali:



- smontaggio e disincrostazione manuale degli elementi di scambio termico

6. IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUA



Operazioni settimanali:

- controllo del livello di sale ed eventuale reintegro del prodotto.
- controllo del livello dei prodotti della depurazione dell'acqua ed eventuale reintegro.

Opere mensili:

- controllo del funzionamento delle protezioni differenziali.
- pulizia e regolazione dei temporizzatori, orologi programmatori, contattore, fotocellule, ecc.
- controllo funzionamento dei relè ausiliari e pulizie varie.
- controllo funzionamento degli strumenti di misura.
- controllo delle lampade di segnalazione, dei fusibili ed eventuali ronzii dei contattori, ecc.
- controllo lampade di segnalazione, fusibili ed eventuale sostituzione.



- controllo funzionamento microinterruttori, blocchi, porta ecc.

7. VASI DI ESPANSIONE

Operazioni annuali:

- verifica della tenuta idraulica e dell'efficienza del dispositivo di carica automatica a galleggiante (vasi aperti).
- controllo del corretto valore della pressione di esercizio dell'impianto ed eventuale reintegro della carica di azoto (vasi chiusi)

8. APPARECCHIATURE PER ELIMINAZIONE ARIA

Operazioni mensili:

- verifica del regolare funzionamento degli eliminatori aria.

Operazioni annuali:

- smontaggio, eliminazione incrostazioni e depositi calcarei, rimontaggio e verifica efficienza

9. QUADRI ELETTRICI DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI

(impianti dislocati nelle centrali termiche ed a servizio delle unità trattamento aria)



• QUADRI ELETTRICI CENTRALE TERMICA SALA PROVE BRA'

Operazioni semestrali:

- pulizia e lubrificazione degli organi meccanici.
- controllo del serraggio delle connessioni elettriche in genere.
- controllo visivo stato contatti e segnalazioni.
- controllo del funzionamento delle protezioni differenziali.
- pulizia e regolazione dei temporizzatori, degli orologi programmatori, dei contattori, delle fotocellule, ecc.
- controllo del funzionamento dei relè ausiliari e pulizie varie
- controllo del funzionamento degli strumenti di misura.
- controllo di funzionamento e stato di conservazione delle bobine, dei contatti ed eliminazione di eventuali ronzii dei contattori, ecc.
- controllo delle lampade di segnalazione, dei fusibili ed eventuale sostituzione
- controllo del funzionamento dei microinterruttori, dei blocchi porta, ecc.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO "C " DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI DI RISCALDAMENTO NEI LABORATORI DI SCENOGRAFIA (Via Gelmetto n°72).

Tutte le verifiche contemplate nella presente descrizione dovranno essere eseguite anche in conformità alle specifiche tecniche consigliate dai vari costruttori delle apparecchiature.

Assistenza per n. 5 generatori di calore per riscaldamento capannoni, con l'accensione e lo spegnimento stagionale, previa pulizia dei bruciatori.



○ Centrali Termiche a servizio dei laboratori di scenografia

A) Manutenzione Ordinaria Quindicinale

- pulizia dei filtri.
- controllo del deterioramento delle cinghie e delle pulegge ed eventuale sostituzione.
- controllo generale e vista delle varie parti dell'impianto (pressione dell'acqua, controllo del riduttore di pressione, ecc.).
- controllo del termostato degli ambiente nei locali e nei capannoni.



- controllo a vista del regolare funzionamento dei "timer" per l'accensione e lo spegnimento dei bruciatori (tempistiche rispettose delle ordinanze, dei regolamenti e delle normative Comunali) .

B) Manutenzione Ordinaria Semestrale

- sostituzione dei filtri.
- prove del controllo della combustione.
- controllo dello stato dei vasi di espansione.

C) Manutenzione ordinaria del periodo Invernale

Pulizia, preaccensione, controllo e collaudo e messa in funzione delle caldaie murali dislocate nei seguenti vani dei laboratori:

- caldaia murale a servizio della cucina colori del reparto sartoria, presente presso il locale lavanderia e cucina colori dei laboratori.

D) Manutenzione ordinaria semestrale impianti idrici

- Controllo e verifica dei sistemi idrici generali ed eventuale pulizia filtri.
- Controllo e verifica dei sistemi idrici di riscaldamento acqua sanitaria.
- Controllo e verifica dei sistemi idrici sanitari dei servizi igienici e di tutte le utenze distribuite nei vari capannoni.

E) Manutenzione ordinaria semestrale impianti di climatizzazione individuali

- Pulizia filtri unità condizionamento / raffrescamento con idonei prodotti sanificanti
- Controllo e collaudo della funzionalità dei sistemi
- Eventuale reintegro del gas refrigerante

F) QUADRI ELETTRICI DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI

(impianti dislocati nelle centrali termiche ed a servizio delle unità trattamento aria)

Operazioni semestrali:

- pulizia e lubrificazione degli organi meccanici.
- controllo del serraggio delle connessioni elettriche in genere
- controllo visivo dello stato dei contatti e delle segnalazioni.
- controllo funzionamento delle protezioni differenziali.
- pulizia e regolazione temporizzatori, degli orologi programmatori, dei contattori, delle fotocellule, ecc.
- controllo funzionamento dei relè ausiliari e pulizie varie.
- controllo funzionamento degli strumenti di misura.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

- controllo di funzionamento e dello stato di conservazione, delle bobine, dei contatti ed eliminazione degli eventuali ronzii dei contattori, ecc.
- controllo delle lampade di segnalazione, dei fusibili ed eventuale sostituzione
- controllo del funzionamento dei microinterruttori, dei blocchi porta, ecc.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO “D” AL CONTRATTO DI APPALTO PER LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE / RAFFRESCAMENTO E COMPLEMENTARI, PRESSO GLI UFFICI AMMINISTRATIVI (Via Roma n° 7d e Via Manin n° 5).



Foto esemplificativa di unità interna Splitter di condizionamento

Manutenzione ordinaria semestrale impianti di climatizzazione individuali
(dislocati a corredo negli uffici amministrativi)

- pulizia filtri unità condizionamento / raffrescamento con idonei prodotti sanificanti;
- controllo e collaudo della funzionalità dei sistemi;
- controllo generale e vista delle varie parti dell'impianto (pressione dell'acqua, controllo del riduttore di pressione, pressione gas refrigerante, ecc.);
- eventuale reintegro del gas refrigerante;
- pulizia delle batterie esterne con adeguati prodotti chimici;
- taratura e regolazione termostati;
- pulizia vaschette condensa.





ALLEGATO “E” AL CONTRATTO DI APPALTO PER LA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI E COMPLEMENTARI PRESSO LA BIGLIETTERIA CENTRALE (Via dietro Anfiteatro n°6).

OPERAZIONI STAGIONALI

Conversione e preparazione dell’impianto frigo-termico per utilizzo invernale (periodo autunno / inverno) con spegnimento gruppi frigo di condizionamento ed accensione caldaia murale per riscaldamento.

Conversione e preparazione dell’impianto frigo-termico per utilizzo estivo (periodo primavera / estate) con spegnimento caldaia murale e accensione gruppi frigo di condizionamento per raffrescamento.

1. MOBILETTI VENTILCONVETTORI

Operazioni mensili:

- pulizia dei filtri.
- pulizia delle batterie con adeguati prodotti chimici.
- taratura e regolazione termostati.
- controllo generale e vista delle varie parti dell'impianto (pressione dell'acqua, controllo del riduttore di pressione ecc.).

Operazioni mensili: periodo estivo

- pulizia vaschette condensa

2. GRUPPI FRIGORIFERI

Operazioni semestrali:

- controllo e mantenimento del gas refrigerante.
- verifica di tenuta di tutte le valvole di intercettazione, comando e rubinetterie varie.
- controllo, tenuta in esercizio, taratura termostati e pressostati di minima, massima e di sicurezza.
- sostituzione dei filtri.
- controllo dello stato dei vasi di espansione.



Fondazione
ARENA DI VERONA®



Operazioni annuali:

- pulizia e disincrostazione delle batterie dei condensatori ad aria
- sostituzione dell'olio frigorifero speciale anticongelante.
- sostituzione filtri mobiletti termoconvettori.

3. QUADRI ELETTRICI DEGLI IMPIANTI FRIGOTERMICI

(impianti dislocati nelle centrali termiche ed a servizio delle unità trattamento aria)

Operazioni semestrali:

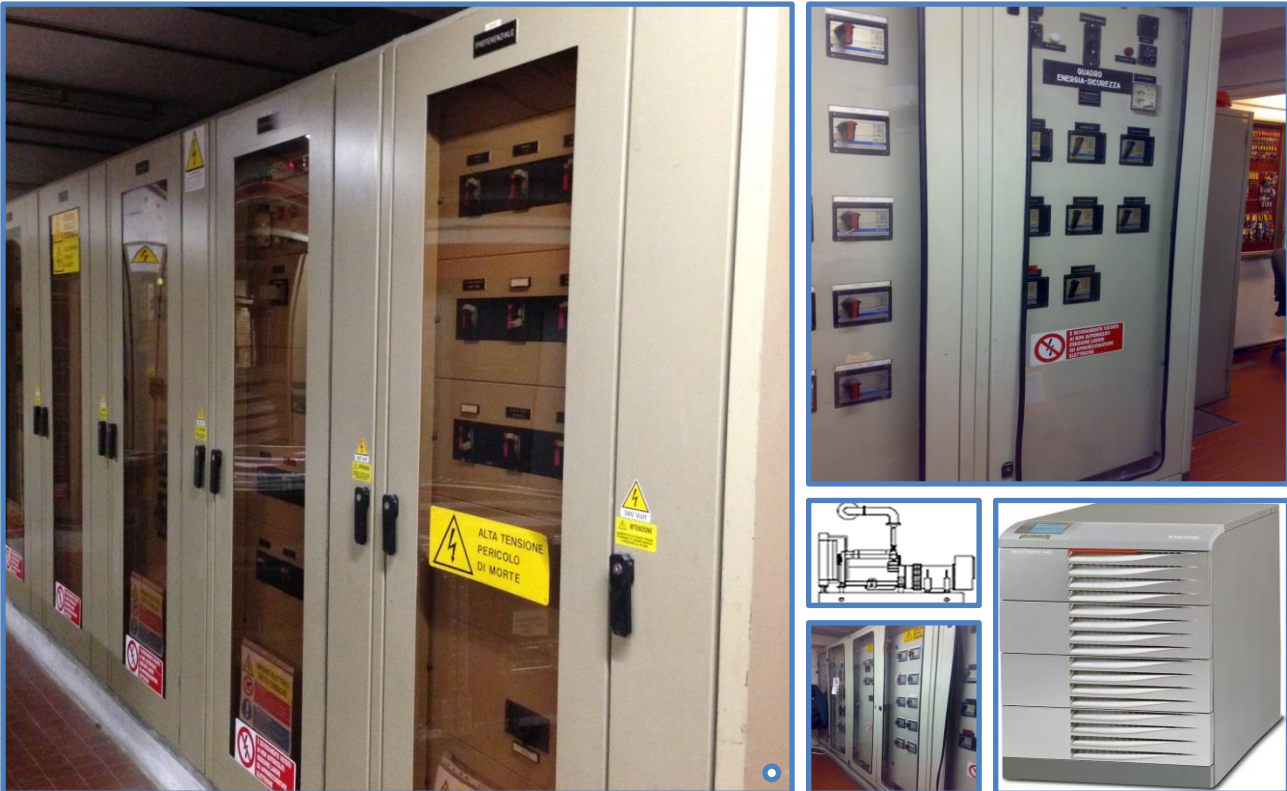
- pulizia e lubrificazione degli organi meccanici.
- controllo del serraggio delle connessioni elettriche in genere.
- controllo visivo dello stato contatti e delle segnalazioni.
- controllo del funzionamento delle protezioni differenziali.
- pulizia e regolazione dei temporizzatori, degli orologi programmatori, del contattore, delle fotocellule.
- controllo funzionamento dei relè ausiliari e pulizie varie.
- controllo funzionamento degli strumenti di misura.
- controllo di funzionamento e dello stato di conservazione delle bobine, dei contatti ed eliminazione eventuali dei ronzii dei contattori, ecc.
- controllo delle lampade di segnalazione, dei fusibili ed eventuale sostituzione
- controllo del funzionamento dei microinterruttori, dei blocchi porta, ecc.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO E1:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI AL TEATRO FILARMONICO (c/o Via dei mutilati 4M)



Quadri elettrici del Teatro Filarmonico

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI QUINDICINALI

- 1- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici di Illuminazione normale, forza elettro motrice, illuminazione di sicurezza ai piani del Teatro (zona tecnica e zona pubblico);
- 2- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici di Illuminazione normale, forza elettro motrice, illuminazione di sicurezza alla cabina 3°Piano Elettrocisti.
- 3- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento del gruppo elettrogeno;
- 4- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento del gruppo statico;
- 5- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento quadri elettrici centrale termica;
- 6- Controllo a vista dell'integrità ed dell'efficienza della cabina M.T. / B.T.



- 7- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione;

INTERVENTI MENSILI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo del funzionamento dei corpi illuminanti, della luce di sicurezza e della luce di emergenza.
- 4- Controllo del funzionamento del gruppo elettrogeno.
- 5- Controllo del funzionamento del gruppo statico di continuità.
- 6- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, degli allarmi e degli impianti elettrici per il controllo dell'illuminazione del Teatro.
- 7- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nello stabile, eventuale tiraggio di tutte le viti.

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo generale dell'integrità ed efficienza del quadro elettrico generale e di tutti i sottoquadri di zona distribuiti nell'immobile, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 2- Controllo dell'autonomia delle batterie emetiche dell'UPS con scarica lenta e ricarica a tensione costante.
- 3- Controllo e pulizia delle apparecchiature di M.T./ B.T. in cabina elettrica.
- 4- Controllo dell'integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.
Controllo del funzionamento gruppi di rifasamento e stato di conservazione dei condensatori.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.
- 2- Scambio, commutazione e messa in funzione in modo alterno dei trasformatori generali di Bassa Tensione, siti nella cabina elettrica generale al 2° piano seminterrato.
- 3- Manutenzione ordinaria secondo normativa vigente della Cabina di Media/Bassa tensione MT-BT (Norma CEI 78-17 / Norma CEI 0-16).

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO E2:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DI SALE PROVA DELL'EX CINEMA BRÀ' (c/o Interrato Torre Pentagona n°5).



PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI QUNDICINALI

- 1- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici di Illuminazione normale, forza elettro motrice, illuminazione di sicurezza ai vari piani del fabbricato.
- 2- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici delle centrali termiche.
- 3- Controllo e sostituzione lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.



INTERVENTI MENSILI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo del funzionamento dei corpi illuminanti, luce di sicurezza e luce di emergenza.
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici e controllo illuminazione.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nello stabile, eventuale tiraggio di tutte le viti.

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo generale dell'integrità ed efficienza del quadro elettrico generale e di tutti i sottoquadri di zona distribuiti nel fabbricato, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 2- Controllo integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.
- 3- Controllo del funzionamento gruppi di rifasamento e stato di conservazione dei condensatori.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO E3:

GARA GESTIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA IMPIANTI ELETTRICI LABORATORI DI SCENOGRAFIA (c/o Via Gelmetto 72).



Laboratori di Scenografia di Via Gelmetto 72

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI QUNDICINALI

- 1- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici delle centrali termiche.
- 2- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.

INTERVENTI MENSILI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo del funzionamento dei corpi illuminanti, delle luce di sicurezza e della luce di emergenza.



- 4- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione, comprese le lampade d'illuminazione esterna perimetrale (luce notturna).
- 5- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, degli allarmi degli impianti elettrici.
- 6- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nei cinque capannoni, eventuale tiraggio di tutte le viti.

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo generale dell'integrità ed efficienza del quadro elettrico generale e di tutti i sotto-quadri di zona distribuiti nei cinque capannoni, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 2- Controllo dell'integrità ed dell'efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.
- 3- Controllo del funzionamento dei gruppi di rifasamento e dello stato di conservazione dei condensatori.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO E4:

GARA GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER LA BIGLIETTERIA CENTRALE (c/o Via Dietro Anfiteatro n°6).



PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI QUNDICINALI

- 1- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento del gruppo statico di continuità.
- 2- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento quadri elettrici degli impianti frigo-termici.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.

INTERVENTI MENSILI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo del funzionamento dei corpi illuminanti, della luce di sicurezza e della luce di emergenza.



- 4- Controllo del funzionamento del gruppo statico di continuità.
- 5- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, degli allarmi impianti elettrici.
- 6- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nel fabbricato, eventuale tiraggio di tutte le viti.

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo generale dell'integrità ed efficienza del quadro elettrico generale e di tutti i sotto-quadri di zona distribuiti nel fabbricato, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 2- Controllo dell'autonomia delle batterie ermetiche dell'UPS con scarica lenta e ricarica a tensione costante.
- 3- Controllo dell'integrità ed dell'efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.
- 4- Controllo del funzionamento dei gruppi di rifasamento e dello stato di conservazione dei condensatori.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO E5:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI ALLA SALA FILARMONICA (ingresso da Via dei mutilati) c/o Via dei Mutilati 4

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI QUNDICINALI

- 1- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento del gruppo elettrogeno.
- 2- Controllo a vista dell'integrità e del funzionamento dei quadri elettrici delle centrali termiche.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.

INTERVENTI MENSILI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo del funzionamento dei corpi illuminanti, della luce di sicurezza e luce di emergenza.
- 4- Controllo del funzionamento del gruppo elettrogeno.
- 5- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, degli allarmi degli impianti elettrici.
- 6- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nel fabbricato, eventuale tiraggio di tutte le viti.

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo generale dell'integrità ed efficienza del quadro elettrico generale e di tutti i sotto-quadri di zona distribuiti nella sala prove Filarmonica, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 2- Controllo dell'autonomia alle batterie emetiche dell'UPS con scarica lenta e ricarica a tensione costante.
- 3- Controllo e pulizia delle apparecchiature di B.T. in cabina elettrica.
- 4- Controllo dell'integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.
- 5- Controllo del funzionamento dei gruppi di rifasamento e dello stato di conservazione dei condensatori.



Fondazione
ARENA DI VERONA®



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO E6:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER I CAPANNONI GALTAROSSA (lungadige Galtarossa n.19, n.20, n.21) c/o Lungadige Galtarossa.



PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali
- 3- Controllo e sostituzione lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione;
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nei tre capannoni, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 6- Controllo dell'integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO E7:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER IL CAPANNONE EX CASERMA SANTA CATERINA (deposito scenari), c/o Via del pestrino (VR).

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nel capannone, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 6- Controllo dell'integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO E8:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER I LOCALI TECNICI (c/o 1° Seminterrato delle Scuole G. Segala, Piazzetta Mura Galieno).

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nei locali a disposizione, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 6- Controllo integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO E9:

GARA GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER TUTTI GLI UFFICI AMMINISTRATIVI (c/o Via Roma 7d e Via Manin 5).



● Quadri Elettrici Uffici Amministrativi

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nel capannone, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 6- Controllo dell'integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



Fondazione
ARENA DI VERONA®

ALLEGATO E10:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI ELETTRICI PER I LOCALI ADIBITI AD ARCHIVIO DI MATERIALE AUDIOVISIVO DELLA DONAZIONE/LASCITO DEL SIG. VICENTINI (c/o Via Roma 1).

PROGRAMMA E TIPO DI INTERVENTI:

INTERVENTI SEMESTRALI

- 1- Controllo a vista degli impianti e delle apparecchiature in genere.
- 2- Controllo del funzionamento degli interruttori differenziali.
- 3- Controllo e sostituzione delle lampade d'emergenza, di sicurezza e di normale illuminazione.
- 4- Controllo del funzionamento di tutti i terminali per quanto riguarda la gestione degli impianti tecnologici, allarmi impianti elettrici.
- 5- Controllo generale dell'integrità ed efficienza di tutti i pannelli prese distribuiti nei locali a disposizione, eventuale tiraggio di tutte le viti.
- 6- Controllo integrità ed efficienza dei quadri e sotto-quadri elettrici.



INTERVENTI ANNUALI

- 1- Controllo del serraggio dei bulloni delle apparecchiature dei quadri elettrici e delle morsettiere.

La ditta appaltatrice garantirà la necessaria assistenza con personale specializzato, alle ispezioni di legge da parte degli organi statali preposti ai controlli (Arpa, ASL, Spisal, VV.FF., etc.) e/o all'organismo certificato scelto ed incaricato dalla Fondazione Arena di Verona per il controllo e alla verifica certificata degli impianti di terra e degli impianti di scariche atmosferiche secondo normativa vigente (D.P.R. 462/01: Verifiche obbligatorie per gli impianti di messa a terra)

- Verifica del valore della resistenza di terra.
- Verifica della resistenza di isolamento.
- Verifica della continuità del conduttore di protezione.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.



ALLEGATO IDRA1:

GESTIONE ORDINARIA E PREVENTIVA DEGLI IMPIANTI IDRAULICI / SANITARI



• Servizi Idrico-Sanitari

INTERVENTO SEMESTRALE

Teatro Filarmonico:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Sala Filarmonica:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Sale prove Brà:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.



Laboratori di scenografia:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Capannoni deposito Galtarossa:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Biglietteria centrale:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Uffici Amministrativi:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

INTERVENTO ANNUALE

Teatro Filarmonico:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Sala Filarmonica:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Sale prove Brà:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Laboratori di scenografia:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Capannoni deposito Galtarossa:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche



Fondazione
ARENA DI VERONA®

Biglietteria centrale:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Uffici Amministrativi:

- Controllo e verifica del funzionamento di tutti i servizi docce, dei servizi igienici e della distribuzione dell'acqua sanitaria e dei servizi idrici derivati dalle centrali termiche.

Durante la manutenzione ordinaria dovranno essere segnalate alla Direzione Tecnica della Fondazione Arena, tutte le anomalie riscontrate sulle apparecchiature ed impianti elettrici e la natura degli interventi di manutenzione straordinaria necessari a ristabilire l'equilibrio di funzionamento normale.

IL DIRETTORE TECNICO
